

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Buah tomat saat ini merupakan salah satu komoditas hortikultura yang bernilai ekonomi. Tomat merupakan salah satu komoditas pertanian yang bernilai tinggi dan banyak diusahakan secara komersial (Baharuddin *et al.*, 2014). Tomat juga merupakan komoditas ekspor dengan tujuan antara lain Singapura dan Malaysia. Tomat memiliki manfaat antara lain untuk mencegah penyakit sariawan, mencegah kanker, dan mencegah gangguan pencernaan (Anggraeni *et al.*, 2017). Tomat Tymoti digunakan oleh petani tomat di wilayah dataran rendah hingga sedang.

Pertumbuhan produksi tomat di Indonesia meningkat setiap tahunnya. Tahun 2015 hasil produksi sebanyak 877.792 ton, tahun 2016 sebanyak 883.233 ton, dan tahun 2017 sebanyak 962.845 ton (Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jenderal Hortikultura, 2017). Kebutuhan produksi tomat meningkat seiring dengan permintaan konsumen. Kendala yang sering dihadapi petani dalam budidaya tomat adalah memenuhi kebutuhan unsur hara yang kurang optimal. Faktor yang menyebabkan produksi tomat rendah adalah penggunaan pupuk yang belum optimal (Wasonowati, 2011). Penggunaan pupuk organik cair dapat mengatasi kendala pada budidaya tomat.

Tanaman tomat membutuhkan tambahan pupuk yang digunakan untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi. Pupuk organik cair merupakan salah satu

alternatif yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi tomat. Pupuk organik cair adalah pupuk yang berbentuk ekstraksi berbagai limbah organik seperti limbah ternak, limbah tanaman, dan limbah organik lainnya yang diproses secara bioteknologi (Kartika *et al.*, 2013). Pupuk organik cair terbuat dari limbah organik sehingga dapat mengurangi pencemaran lingkungan. Pupuk organik cair mengandung unsur hara makro dan mikro cepat larut yang cepat diserap oleh tanaman. Pupuk organik cair mudah diserap oleh tanaman karena diaplikasikan pada daun. Penambahan pupuk organik cair merupakan tindakan perbaikan lingkungan tumbuh tanaman yang dapat meningkatkan efisiensi pupuk serta produktifitas (Wijaya *et al.*, 2015).

Penggunaan pupuk organik cair harus dengan dosis dan waktu pengaplikasian yang tepat. Penggunaan konsentrasi pupuk yang tepat dapat memperbaiki pertumbuhan, mempercepat panen, memperpanjang masa atau umur produksi dan meningkatkan hasil tanaman (Marliah *et al.*, 2012). Aplikasi pupuk yang berlebihan merupakan pemborosan dan bahkan menyebabkan keracunan. Pemberian dosis yang kecil tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan maupun produksi tanaman. Dosis pupuk yang terlalu rendah tidak memberikan pengaruh nyata sedangkan dosis yang terlalu tinggi mengakibatkan tanaman mengalami plasmolisis (Wasonowati, 2011).

1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari dan mengkaji pengaruh perbedaan dosis dan perbedaan waktu pemberian pupuk organik cair terhadap

tanaman tomat. Mengetahui dosis dan waktu pemberian pupuk organik cair yang tepat untuk tanaman tomat. Manfaat dari penelitian ini adalah diperoleh informasi ilmiah yang dapat digunakan oleh petani dosis 5ml/l dan waktu pemberian 10 hari pupuk organik cair pada tanaman tomat yang sesuai untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tomat.

1.3 Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah didapatkan dosis dan waktu pemberian pupuk organik cair yang sesuai untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi tomat. Dosis 5 ml/l diharapkan dapat memberikan hasil yang terbaik. Waktu pemberian setiap 10 hari diharapkan memberikan hasil terbaik. Interaksi dari dosis 5 ml/l dan waktu pemberian 10 hari diharapkan memberikan hasil terbaik.